

# Høypatogen aviær influensa (HPAI) i Norge & Europa. Statusrapport med anbefalinger per 7.1.2022

## Innhold

Sammendrag.....	2
Statusrapport for HPAI i Norge per 7.1.2022 .....	3
HPAI i Skandinavia .....	5
Sverige .....	5
Danmark .....	5
HPAI i Storbritannia .....	6
HPAI i resten av Europa.....	7
Fuglebevegelser.....	9
Risikovurdering.....	10
Zoonoseaspektet.....	11
Anbefalinger .....	11



Grågås, kanadagås, hettemåke, sangsvane samt en trane ringmerket i Trøndelag, fotografert ved den svenske innsjøen Hornborgasjön 15.4.2017. Denne dagen var det om lag 12.000 traner der. Foto: Morten Helberg

Utarbeidet av: Grim Rømo & Silje Granstad  
Fagansvarlige for fjørfe  
v/Veterinærinstituttet

Morten Helberg;  
Birdlife Norge og  
Høgskolen i Østfold

## Sammendrag

Torsdag 11. november 2021 ble HPAI for første gang påvist i prøver fra en kommersiell fjørfebesetning i Norge. Påvisningen var av subtypen H5N1 og ble gjort fra en konsumeggbesetning med om lag 7.500 høner i Klepp kommune i Rogaland hvor det var rapportert om økt dødelighet. Kort tid etter, 18.11.2021, ble HPAI også påvist i en nærliggende nabobesetning med tilsvarende produksjon.

Som en følge av påvisningene innførte Mattilsynet en risiko- og observasjonssone rundt de smittede fjørfeholdene for å få kontroll på situasjonen og hindre videre spredning av HPAI-smitten. I sonene gjaldt omfattende restriksjoner for alle som holdt fjørfe og andre fugler i fangenskap. Området i Rogaland hvor HPAI ble påvist, er det området i Norge med størst tetthet av fjørfe. I dette området er også flere viktige avlsbesetninger for fjørfe lokalisert. Utbruddet ble begrenset til de to positive besetningene, og restriksjonene ble opphevet av Mattilsynet 24.12.2021.

I løpet av november og desember 2021 ble det påvist fire tilfeller av HPAI hos ville fugler i Norge. To av påvisningene var fra prøver fra tilsynelatende friske ender felt under jakt i Klepp kommune i Rogaland i forbindelse med overvåkings- og kontrollprogrammet for fugleinfluensa. Én påvisning ble gjort hos en knoppsvane som ble funnet død i Ringerike kommune i Viken fylke i november, og den seneste påvisningen var hos en havørn som ble funnet død 6.12.2021 i Fedje kommune i Vestland fylke.

Veterinærinstituttet har ingen opplysninger om økt forekomst av sykdom eller økt dødelighet blant ville fugler i Norge den siste tiden. Antall prøver undersøkt for HPAI fra ville fugler i desember 2021 er imidlertid for lite til å kunne uttale seg om smittesituasjonen i Norge eller deler av Norge. Ny introduksjon av smitte fra Danmark, Tyskland, Nederland og Storbritannia med fugler som trekker nordover i vintermånedene er ikke usannsynlig.

Fra resten av Europa rapporteres det om høyt smittepress for HPAI blant ville fugler, og i likhet med tidligere utbrudd er det spesielt mange påvisninger blant villfugl i kystområdene i Nederland, Tyskland og Danmark, samt i Storbritannia og Irland. Landet som hittil er hardest rammet av HPAI i fjørfebesetninger er Italia med om lag 300 tilfeller, hovedsakelig i kalkunbesetninger, men også i verpehøns- og slaktekyllingbesetninger. Fra Italia rapporteres det om at slaktekylling som er smittet med HPAI ikke viser tegn på sykdom eller forhøyet dødelighet som tidligere antatt. Dette er urovekkende da manglende kliniske tegn på HPAI vil gjøre det vanskelig å oppdage smitten tidlig og dermed øker faren for videre smittespredning til nye besetninger.

På bakgrunn av trenden i Europa med høyt antall påvisninger av HPAI fra både ville fugler og fra fjørfebesetninger er det nå **særdeles viktig med gode smittevernsrutiner i fjørfebesetninger for å forebygge smitte av HPAI. Det bør fortsatt være lav terskel for å undersøke for fugleinfluensa ved økt dødelighet, nedsatt produksjon og/eller redusert fôr- og vannopptak i fjørfe- og hobbyfjørfebesetninger, slik at en eventuell smitteintroduksjon til fjørfe blir oppdaget tidlig og smitte til andre besetninger kan forhindres.**

Veterinærinstituttet anbefaler foreløpig ikke å oppheve høyrisikoområder med portforbudbestemmelser i kommunene Randaberg, Stavanger, Sandnes, Sola, Klepp, Time, Gjesdal, Hå, Bjerkreim, Eigersund, Lund, Sokndal, Hjelmeland, Strand og Kvitsøy. Dette begrunnes med antatt vedvarende forekomst av HPAI-smitte i miljøet og i villfuglpopulasjonen i disse områdene. Kulde og redusert UV-stråling i vintermånedene kan bidra til økt overlevelse av viruset. Høy tetthet av kommersielle fjørfeflokker og viktige avlsbesetninger i dette geografiske området medvirker til at ny introduksjon av HPAI vil kunne få store dyrevelferdsmessige og samfunnsøkonomiske konsekvenser.

Ett tilfelle av HPAI-smitte fra fugl til menneske ble 6.1.2022 bekreftet fra britiske helsemyndigheter. Risikoen for å bli smittet med fugleinfluensavirus for den generelle befolkningen er fortsatt svært lav, men **personer som håndterer mistenkte eller bekreftede tilfeller av HPAI bør likevel bruke beskyttelsesutstyr for å forebygge en eventuell smitte til mennesker.**

## Statusrapport for HPAI i Norge per 7.1.2022

Torsdag 11. november 2021 ble HPAI for første gang påvist i prøver fra en kommersiell fjørfebesetning i Norge. Påvisningen var av subtypen H5N1 og ble gjort fra en konsumeggbesetning med om lag 7.500 høner i Klepp kommune i Rogaland. I besetningen ble det observert økende dødelighet, og høner ble sendt inn til Veterinærinstituttet i Sandnes hvor det ble tatt ut prøver som ble undersøkt for HPAI ved Veterinærinstituttet på Ås. Andelen syke og døde høner i besetningen økte raskt og hønene ble avlivet omgående.

Kort tid i etterkant, 16.11.2021, ble det rapportert om forhøyet dødelighet i en nærliggende nabobesetning med tilsvarende produksjon. Besetningen ble prøvetatt samme dag, og 18.11.2021 ble HPAI H5N1 påvist også fra denne besetningen.

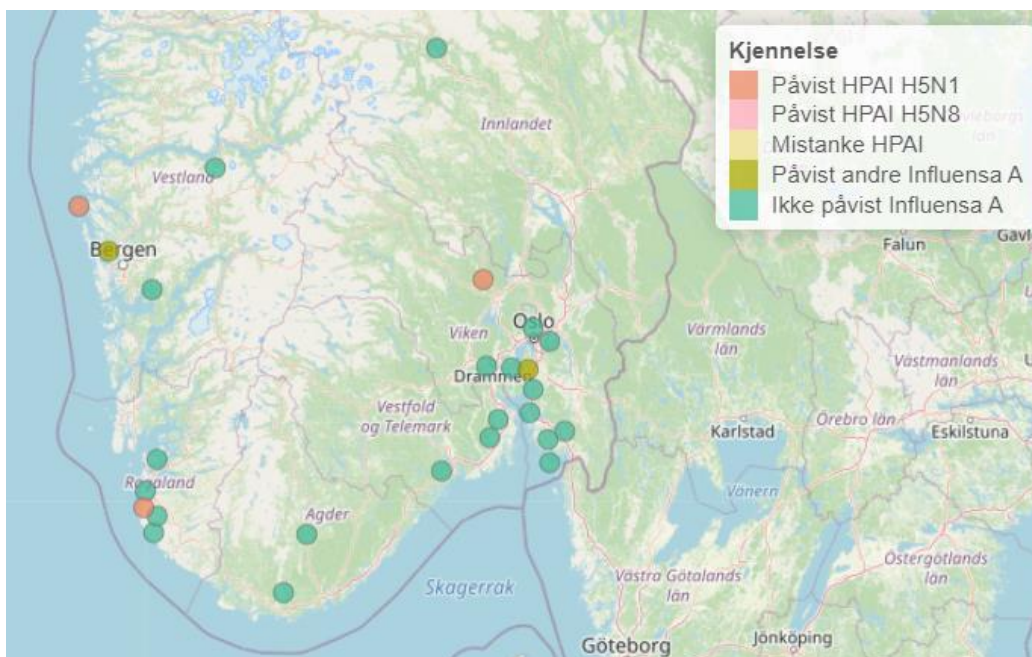
Besetningene som ble rammet av HPAI er lokalisert i et område hvor det er stor tetthet av kommersielt fjørfe og mange viktige avlsbesetninger som leverer dyr til hele landet. For å få kontroll på situasjonen og hindre videre spredning av smitten, innførte Mattilsynet som en følge av påvisningene av HPAI en risiko- og observasjonssone med en radius på henholdsvis 3 og 10 km fra smittede fjørfehold (i henhold til EUs regelverk). I sonene ble omfattende restriksjoner for alle som holdt fjørfe og andre fugler i fangenskap innført. Restriksjonene ble opphevet av Mattilsynet 24.12.2021.

Viruset som ble påvist fra fjørfebesetningen 11.11.2021 ble helgenomsekvensert ved Folkehelseinstituttet i Oslo, og viste størst genetisk likhet med virus som var påvist høsten 2021 fra ville fugler og fjørfehold i Russland. HPAI av samme subtype H5N1 ble påvist fra prøver som ble tatt ut fra en stokkand som ble felt under jakt i Klepp kommune 8.11.2021. Dette viser at fugleinfluensaviruset sirkulerte i villfuglpopulasjonen i området før det ble påvist i fjørfehold. Det ble også påvist Influenza A-virus av subtypen H5N1 hos ei and som ble felt under jakt i samme område i slutten av oktober, men det har ikke lyktes å bestemme om viruset er høypatogent eller ei. I nærheten av besetningene hvor HPAI ble påvist er det et stort våtmarksområde med mye fugleliv. Disse opplysningene kan tyde på at smitteintroduksjonen til de kommersielle besetningene har skjedd via smitte fra ville fugler.

Til sammen er det fra oktober 2021, så langt i fugleinfluensautbruddet 2021/2022, påvist HPAI fra fire ville fugler i Norge. To av disse, begge fra ender i Klepp kommune i Rogaland fylke, er fra prøver som er sendt inn fra tilsynelatende friske fugler felt under jakt i forbindelse med overvåkingsprogrammet for fugleinfluenza hos ville fugler (aktiv overvåking). De andre påvisningene er fra prøver som har blitt sendt inn av døde fugler for å undersøke hvorvidt de er smittet med fugleinfluenza (passiv overvåking). Dette er tilfellet for en knoppsvane som ble prøvetatt i Ringerike kommune i Viken fylke 10.11.2021, og en havørn som ble funnet død i Fedje kommune i Vestland fylke 6.12.2021.

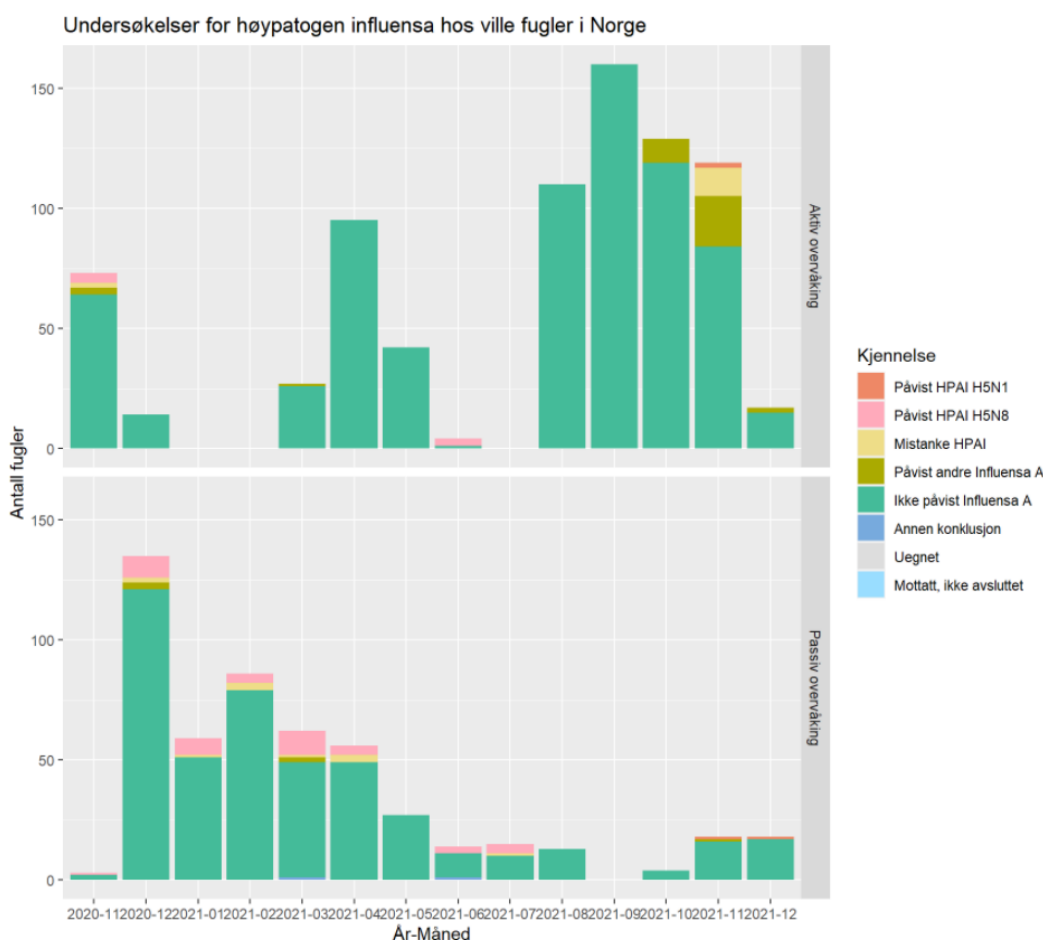
**Tabell 1.** Påvisninger av HPAI i Norge. Blå rader er påvisninger fra prøver tatt ut i OK-programmet for villfugl (aktiv overvåking), grå rader er prøver fra syke/døde villfugl (passiv overvåking) og grønne rader er påvisninger fra kommersielt fjørfehold.

Funn-/Uttaksdato	Årsak til innsendelse	Kommune	Art	Ringmerke
8.11.2021	Aktiv overvåking	Klepp	Stokkand	
10.11.2021	Mistanke	Klepp	Høns	
10.11.2021	Passiv overvåking	Ringerike	Knoppsvane	K630
16.11.2021	Mistanke	Klepp	Høns	
17.11.2021	Aktiv overvåking	Klepp	Brunnakke	
8.12.2021	Passiv overvåking	Fedje	Havørn	



**Figur 1.** Undersøkelser for høypatogen fugleinfluensa (HPAI) hos villfugl i Norge for prøver mottatt fra og med 2021-10-01 til 2022-01-05, kl: 07:30. På kartet er prøvetatte fugler markert i respektive kommunes geografiske sentrum.

Det er så langt Veterinærinstituttet kjenner til ikke rapportert om unormal forhøyet dødelighet blant ville fugler noe sted i landet, men antall prøver fra ville fugler som er analysert for fugleinfluensa den siste måneden er for lite til å kunne si noe om utbredelsen i Norge (figur 2). HPAI av subtypen H5N1 er påvist fra ville fugler både fra Rogaland, Viken og Vestland senhøsten 2021, og det er derfor sannsynlig at vi fortsatt har HPAI-smitte i villfuglpopulasjonen i Norge.



**Figur 2.** Oversikt over antall prøver som er undersøkt for HPAI ved Veterinærinstituttet per måned. Tabellen skiller mellom prøver fra aktiv og passiv overvåking. (Johan Åkerstedt, Veterinærinstituttet)

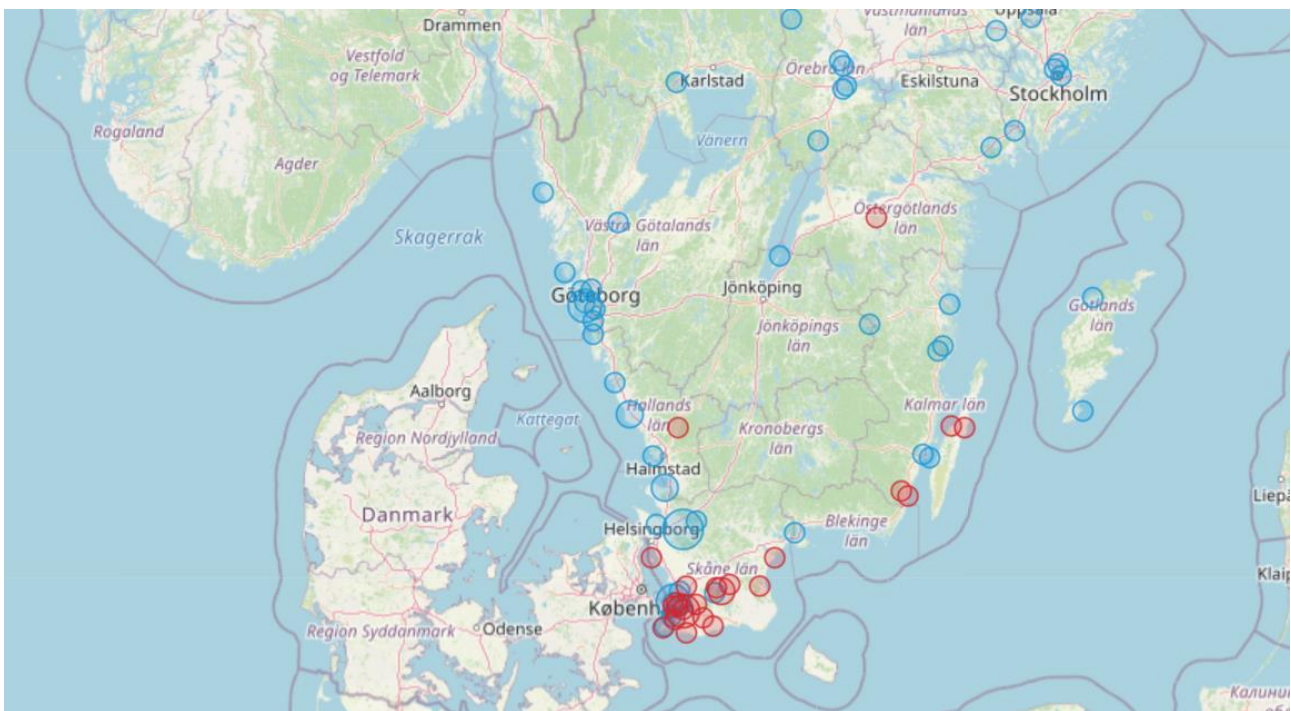
## HPAI i Skandinavia

### Sverige

I Sverige har det i løpet av november (n=37) og desember (n=50) 2021 blitt tatt prøver av til sammen 87 syke eller døde ville fugler. Det er påvist 13 positive tilfeller av HPAI i november og 13 positive tilfeller i desember. Som det framgår av kartet (figur 3) er påvisningen gjort i den sørlige delen av Sverige og i all hovedsak i Skåne län.

Fra Sverige har det fra dette fugleinfluensautbruddet fram til nå blitt rapportert om tre tilfeller av HPAI fra hobbybesetninger og tre tilfeller av HPAI fra kommersielle besetninger (to kalkunbesetninger og en besetning med høns). Alle påvisningene er gjort i desember 2021, og med unntak av en hobbybesetning i Södermanland, like sørvest for Stockholm, er alle andre besetningene lokalisert i Skåne län.

I de fleste länenene i den sørlige delen av Sverige er det nå portforbud for fjørfe og fugler holdt i fangenskap.



**Figur 3.** Kart over undersøkte tilfeller av fugleinfluensa fra ville fugler i Sverige fra 1.10.2021 til 30.12.2021. Påviste tilfeller er markert med røde sirkler. (Kilde Statens Veterinærmedicinska Anstalt SVA)

### Danmark

I Danmark er det i løpet av siste kvartal av 2021 undersøkt 97 syke eller døde ville fugler for HPAI. Totalt 51 av de undersøkte fuglene var positive. Som det framgår av Figur 4 er de påviste tilfellene av HPAI fra ville fugler i Danmark godt fordelt over hele landet.

Totalt er det påvist HPAI i tre hobbybesetninger og fire fjørfebesetninger i Danmark. Alle tilfellene er av subtypen H5N1. De to nyeste påvisningene er begge fra 2022 og er gjort fra en besetning med 60.000 kalkuner ved Ruds Vedby i Sorø Kommune 3.1.2022 og fra en kalkunbesetning med 36.000 kalkuner ved Stokkemærke i Lolland Kommune 1.1.2022

På bakgrunn av den økte risikoen for HPAI er det i Danmark siden 1.11.2021 krav til overdekning av alle fjørfe og fugler holdt i fangenskap og forbud mot samlinger for disse (utstillinger, markeder, konkurranser m.m.).



Figur 4. Kart over undersøkte tilfeller av fugleinfluensa fra syke eller døde ville fugler i Danmark i siste kvartal av 2021 med resultat. (Kilde Miljø- og Fødevarerministeriet)

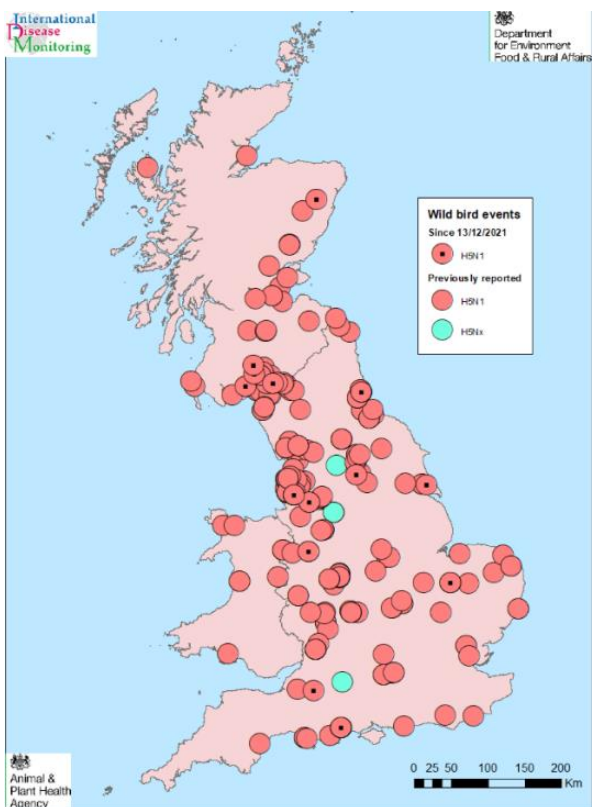
## HPAI i Storbritannia

Som følge av at Storbritannia forlot EU 31. januar 2020 er ikke deres påvisninger av HPAI med på kart og lister fra EUs referanselaboratorium for HPAI. Storbritannia bør imidlertid nevnes i denne sammenheng da de er relativt hardt rammet av fugleinfluensa i dette utbruddet, og enkelte fuglearter som oppholder seg der nå på vinteren kommer innom Norge på trekk nordover om våren.

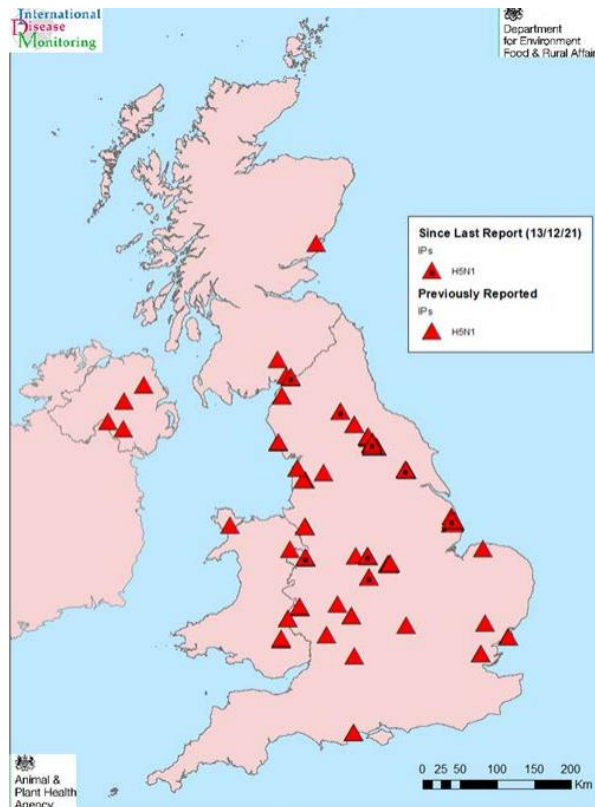
Den nyeste statusrapporten for HPAI fra Storbritannia er fra 20.12.2021. Antall påvisninger av HPAI fra ville fugler i fugleinfluensautbruddet fram til da var på hele 362 tilfeller (figur 5). Antall påvisninger av HPAI H5N1 i fjørfehold og andre hold av fugler i samme tidsperiode var 64 tilfeller (figur 6). Av disse var om lag 40 fra kommersielle fjørfehold.

I midten av desember 2021 ble det rapportert om et større utbrudd av HPAI blant hvitkingjess i grenseområdet mellom England og Skottland, med omlag 3-4.000 døde individer. Dette utgjør en reduksjon på om lag 10 % av populasjonen som overvintrer i dette området og hekker på Svalbard om sommeren.

I Storbritannia er det krav om portforbud for fjørfe og andre hold av fugler i fangenskap.



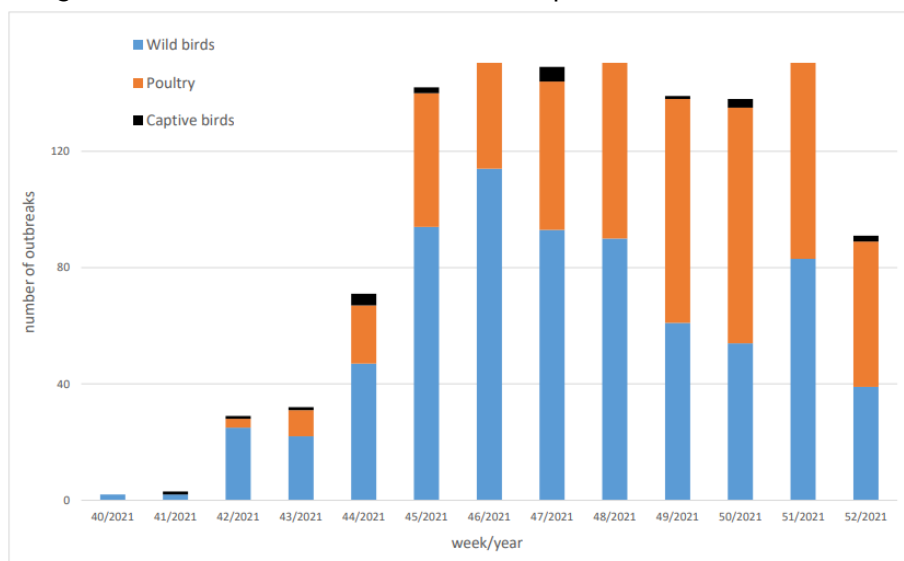
**Figur 5.** Påvisninger av HPAI H5Nx fra ville fugler i Storbritannia i perioden oktober 2021 til 20. desember 2021.  
Kilde: Animal & Plant Health Agency



**Figur 6.** Påvisninger av HPAI H5Nx i fjørfehold og andre hold av fugler i Storbritannia og Nord-Irland i perioden oktober 2021 til 20. desember 2021.  
Kilde: Animal & Plant Health Agency

## HPAI i resten av Europa

I oktober 2021 økte antall påvisninger av HPAI i Europa (figur 8). Økningen sammenfalt med at en økende andel trekkfugler kom til sine overvintringsområder i Europa. Den dominerende subtypen i årets utbrudd er H5N1, og virusene som så langt er undersøkt tilhører clade 2.3.4.4b. Helgenomsekvensering av H5N1-virus i utbruddet indikerer en nyintroduksjon til Europa i oktober 2021 samtidig som H5N1-viruset fra forrige utbrudd fortsatt sirkulerer i Nord-Europa.



**Figur 7.** Diagrammet viser antall ukentlige påvisninger av HPAI i Europa (unntatt Storbritannia) for kategoriene; fugler holdt i fangenskap (svart), fjørfe (oransje) og ville fugler (blå). Kilde: Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSV).

Oversikten til EUs referanselaboratorium for HPAI, Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSV), viser at det i utbruddet fram til 4.1.2022 er registrert 726 påvisninger av HPAI fra ville fugler og 580 påvisninger fra fjørfe og andre hold av fugler i fangenskap i Europa (tabell 2). I tillegg til dette kommer påvisningene av HPAI fra Storbritannia.

For ville fugler er det spesielt mange påvisninger i kystområdene langs Nederland, Tyskland og Danmark og fra Storbritannia og Irland. Følgende arter har flest påviste tilfeller av HPAI så langt i utbruddet: knoppsvane (*Cygnus olor*), grågås (*Anser anser*), hvitkinngås (*Branta leucopsis*), brunnakke (*Mareca penelope*) og stokkand (*Anas platyrhynchos L.*)

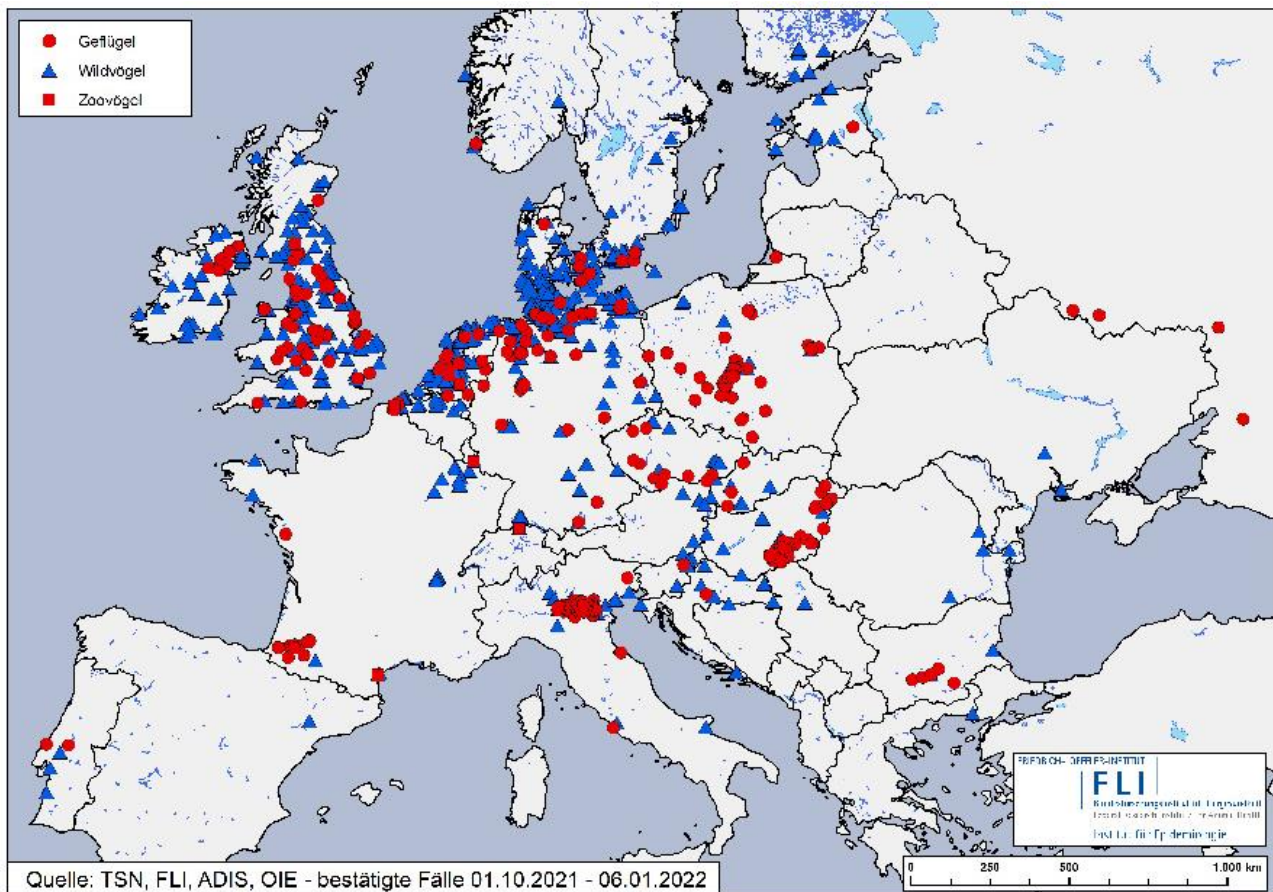
Kommersiell fjørfeproduksjon i Europa har blitt hardt rammet av det pågående utbruddet av fugleinfluensa. Både Polen, Tyskland, Ungarn og Frankrike har mange påvisninger av HPAI i fjørfehold, men det er spesielt Italia som skiller seg ut med påvisninger i om lag 300 kommersielle besetninger i provinsene Veneto og Lombardia. Hoveddelen av påvisningen er fra kalkunbesetninger, men også konsumegg høns, slaktekylling og flere andre produksjoner er representert.

Erfaringer fra utbrudd av HPAI i kommersielle besetninger med kalkun og høns det siste året har vært at en kan forvente et akutt sykdomsforløp med raskt økende dødelighet i besetningen. Erfaringene fra Italia er at dette stort sett stemmer for kalkun og verpehønsbesetninger, men ikke er tilfellet for slaktekyllingbesetninger. I de fleste tilfellene hvor HPAI ble påvist i slaktekyllingbesetninger i Italia har det ikke vært rapportert om noen unormal dødelighet fra 7-15 dager etter påvisning av HPAI i besetningene. Fôr- og vannopptak har også vært normalt de første dagene etter smitteintroduksjon og kun et fåtall dyr har vist kliniske symptomer på sykdom, og da med atypiske symptomer som milde symptomer på luftveislidelser, hengende vinger eller oppblåst fjærdrakt. Dette er urovekkende, da manglende symptomer på HPAI vil gjøre det vanskelig å oppdage smitten tidlig og dermed øker faren for videre smittespredning til nye besetninger.

**Tabell 2.** Antall påvisninger av HPAI i nåværende utbrudd fram til 4.1.2022 i ulike europeiske land (unntatt Storbritannia), fordelt på de ulike kategoriene; villfugl, fugler holdt i fangenskap og fjørfe. Kilde: Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSV).

COUNTRY	Poultry	Captive birds	Wild birds*	Total
GERMANY	44	1	380	425
ITALY	289	7	15	311
NETHERLANDS	18	0	125	143
HUNGARY	82	2	7	91
POLAND	66	0	8	74
FRANCE	39	0	18	57
DENMARK	6	1	38	45
IRELAND	6	0	31	37
BELGIUM	3	1	19	23
SWEDEN	5	0	17	22
CZECH REPUBLIC	4	5	7	16
AUSTRIA	1	1	9	11
NORTHERN IRELAND	4	1	6	11
ESTONIA	0	2	8	10
SLOVENIA	0	1	8	9
BULGARIA	5	2	1	8
SLOVAKIA	0	3	4	7
FINLAND	0	0	7	7
CROATIA	0	0	6	6
NORWAY	2	0	4	6
LUXEMBOURG	0	0	3	3
ROMANIA	0	0	3	3
PORTUGAL	3	0	0	3
UKRAINE	2	0	0	2
GREECE	0	0	1	1
SWITZERLAND	1	0	0	1
BOSNIA AND HERZEGOVINA	0	0	1	1
<b>Total</b>	<b>580</b>	<b>27</b>	<b>726</b>	<b>1333</b>





**Figur 8.** Kart over påvisninger av HPAI H5 i Europa i tidsrommet 1.10.2020 - 6.1.2022 i henholdsvis fjørfehold og andre hold av fugler (rød sirkel), fra ville fugler (blå trekant) og dyreparker/forskningsinstitusjoner (rød firkant) Kilde: Friedrich-Löffler-Institut (FLI).

## Fuglebevegelser

I romjula kom fugleinfluensaen som headline på [BBC World](#) med omtale om et stort utbrudd med over 5.000 døde traner (*Grus grus*) i Israel. Landet er rent geografisk ikke i Europa, men tranene som overvintrer her har stort sett europeisk opprinnelse. De fleste fuglene i dette utbruddet har trolig russisk opprinnelse, men traner ringmerket så nær oss som Finland blir også regelmessig funnet i Israel. Tranen er for øvrig en art i sterk framgang, og nylig ble over 260.000 traner registrert i den første landsdekkende tranetellingen i Spania (kilde; [Birdguides](#)). De norske tranene overvintrer stort sett i nettopp Spania, og en stor del av den skandinaviske hekkepopulasjonen raster ved den svenske innsjøen Hornborgasjøen hver vår. Her kan opptil 25.000 traner samle seg daglig i perioden fra midten av mars til midten av april.

En annen art med påvisning hos svært mange individer den siste måneden er hvitkinngås (*Branta leucopsis*). Spesielt i Skottland er mange fugler funnet døde, og de aller fleste av disse tilhører trolig hekkebestanden på Svalbard. Mange av disse gjessene raster normalt i Norge på vårtrekket, men dette foregår først og fremst fra siste uken av april, og til midten av mai. Vi finner de viktigste rasteområdene for disse i Nordland fylke.

Knoppsvane er en annen art med mange påviste tilfeller av HPAI, både i Norge og ellers i Europa. Denne arten ser ut til å være spesielt sensitiv for både H5N8 og ikke minst H5N1 med over 230 påviste tilfeller av sistnevnte virus bare siden oktober i Europa. Norske knoppsvaner forflytter seg normalt bare over avstander på noen få titalls kilometer, men det foregår noen trekkbevegelser for eksempel fra Sør-Norge og over til Danmark.

I desember ble HPAI påvist fra en havørn fra Vestland fylke. Den døde ørnen var ikke merket, og vi vet ikke opprinnelsen til fuglen. Havørner flyr en del rundt i vintermånedene, men det kan også ha vært fugl fra området som ble smittet lokalt.

Januar er en forholdsvis rolig måned når det kommer til trekkbeveleser hos de fleste fuglearter. Vedvarende kuldeperioder utløser en del trekkbeveleser hos arter som ender og gjess som gjerne vil ha åpent vann. Typisk går disse trekkbevelesene fra nord mot sør og vest. Perioder med sørlige vinder og mildvær kan utløse en del trekk mot nord og øst. Dette er gjerne fugler av arter som viper, stær, tjeld, samt ulike gjess og ender, som trekker fra de Britiske øyene og til Sør-Norge. Også for måkene ser vi en del trekkbeveleser i denne perioden, og tidligere undersøkelser har vist at vår største måkeart, svartbak, har større sannsynlighet for å være påtruffet sør for Norge og ankomme i vintermånedene, enn for eksempel gråmåker ([Molværsmyr m.fl. 2021](#)). Svartbaken er en art som kan spise åtsler og gjerne også dreper og spiser en del skadde og medtatte fugler, så syke individer av denne arten bør absolutt undersøkes for HPAI.

## Risikovurdering

Veterinærinstituttet har ingen opplysninger om økt forekomst av sykdom eller økt dødelighet blant ville fugler i Norge den siste tiden. Antall prøver undersøkt for HPAI fra ville fugler i desember 2021 er imidlertid for lite til å kunne uttale seg om smittesituasjonen i Norge eller deler av Norge. Med bakgrunn av påvisninger av HPAI fra ville fugler i både Rogaland, Vestland og Viken fylke er det sannsynlig at smitte av HPAI fortsatt eksisterer i den norske villfuglpopulasjonen. Ny introduksjon av smitte fra Danmark, Tyskland, Nederland og Storbritannia med infiserte fugler som trekker nordover i vintermånedene er heller ikke usannsynlig.

Høypatogen fugleinfluensavirus er svært smittomt og kan overleve relativt lenge (ukesvis) i miljøet når det er kaldt og lite UV-stråling. I smittede individer finnes viruset i store mengder i svelg, avføring og i fjærdrakten. HPAI ble påvist fra to kommersielle fjørfebesetninger med hver om lag 7.500 høner, og fra én stokkand og én brunnakke som ble skutt under jakt i Klepp kommune i november 2021. Sannsynligheten for at det fortsatt er smitte av HPAI i miljøet og i ville fugler i området er stor. Rogaland sør for Boknafjorden er et område med mange innsjøer, åpne kanaler og våtmarksområder med høy forekomst av ender og gjess. På grunn av det milde klimaet fryser ikke disse innsjøene nødvendigvis til om vinteren, hvilket muliggjør at noen arter og individer av villfugl kan overvintre her. En del fjørfebesetninger er lokalisert i nærhet til slike områder.

Området i Rogaland hvor høypatogen fugleinfluensa H5N1 ble påvist både i vill fugl og hos kommersielt fjørfe, er det området i Norge som har størst tetthet av fjørfe. I dette området er også mange av de viktige avlsbesetninger for fjørfe i Norge lokalisert. Påvisninger av HPAI i fjørfehold i dette området vil kunne få svært store dyrevelferdsmessige og samfunnsøkonomiske konsekvenser.

**Veterinærinstituttet anbefaler derfor ikke å oppheve høyrisikoområder med portforbudbestemmelser som ble opprettet i forbindelse med påvisning av HPAI H5N1 i to verpehønsbesetninger i Klepp i Rogaland i november 2021 i kommunene Randaberg, Stavanger, Sandnes, Sola, Klepp, Time, Gjesdal, Hå, Bjerkreim, Eigersund, Lund, Sokndal, Hjelmeland, Strand og Kvitsøy.**

På bakgrunn av trenden i Europa med et høyt antall påvisninger av HPAI fra både ville fugler og fra fjørfebesetninger er det nå særdeles viktig med gode smittevernsrutiner i fjørfebesetninger for å forebygge smitte av HPAI. Det bør fortsatt være lav terskel for å undersøke for fugleinfluensa ved økt dødelighet, nedsatt produksjon og/eller redusert fôr- og vannopptak i fjørfe- og hobbyfjørfebesetninger, slik at en eventuell smitteintroduksjon til fjørfe blir oppdaget tidlig og smitte til andre besetninger kan forhindres.

Ut fra dyrehelseregelverket vil en påvisning av HPAI i et fjørfehold med over 50 fugler få store ringvirkninger for andre fjørfebesetninger i området, samt få store konsekvenser med tanke på dyrevelferd og økonomi. **Veterinærinstituttet anbefaler derfor at alle fugle- og fjørfehold som holder over 50 individer defineres som næringsretta dyrehold og kommer inn under krav til smittevern og smittevernplan.**

## Zoonoseaspektet

HPAI H5N1 har blitt påvist i rødrev (*Vulpes vulpes*) og oter (*Lutra lutra*) i Sverige, Estland og Finland. Ett tilfelle av HPAI-smitte fra fugl til menneske ble bekreftet 6.1.2022 fra britiske helsemyndigheter. Personen hadde fått infeksjonen etter svært nær og regelmessig kontakt med et stort antall infiserte fugler, som ble holdt i og rundt hjemmet over lengre tid. Det er ingen bevis for videre spredning av infeksjonen til noen andre. Personen er for tiden frisk.

Risikoen for å bli smittet med fugleinfluensavirus for den generelle befolkningen er fortsatt svært lav. Folk bør imidlertid ikke berøre syke eller døde fugler, men ta kontakt med Mattilsynet for videre håndtering. Personer tilknyttet fjørfehold der det er mistenkt eller bekreftet fugleinfluensa bør benytte personlig beskyttelsesutstyr for å forebygge smitte.

Les mer om råd for å forebygge smitte med fugleinfluensa til mennesker hos [Folkehelseinstituttet](#).

## Anbefalinger

Veterinærinstituttet anbefaler 7. januar 2022:

- **IKKE å oppheve høyriskoområder med portforbudbestemmelser som ble opprettet i forbindelse med påvisning av HPAI H5N1 i to verpehønsbesetninger i Klepp i Rogaland i november 2021 i kommunene Randaberg, Stavanger, Sandnes, Sola, Klepp, Time, Gjesdal, Hå, Bjerkreim, Eigersund, Lund, Sokndal, Hjelmeland, Strand og Kvitsøy.** Dette begrunnes med antatt vedvarende forekomst av HPAI-smitte i miljøet og i villfuglpopulasjonen i disse områdene. Kulde og redusert UV-stråling i vintermånedene kan bidra til økt overlevelse av viruset. Høy tetthet av kommersielle fjørfeflokker og viktige avlsbesetninger i dette geografiske området medvirker til at ny introduksjon av HPAI vil kunne få store dyrevelferdsmessige og samfunnsøkonomiske konsekvenser.
- **Høyt fokus på smittevern for både fjørfeprodusenter og hobbyfjørfehold.**  
Direkte kontakt med smittede fugler, eller kontakt med avføring fra disse, er ansett som den viktigste smitteveien for influensa. Det er derfor viktig å hindre at ville fugler oppsøker fjørfeanlegg på grunn av lett tilgjengelig næring, slik som spill av kraftfôr, eggssøl eller døde fugler/dyr som ikke er tildekket. Hvis man har vært i kontakt med viltlevende fugler eller i miljø hvor slike fugler oppholder seg, er det viktig at man ikke går inn til fjørfe før man har dusjet og skiftet klær. Sørg for å ha en velfungerende smittesluse ved inngang til fjørfeanlegg, med tilgang til besetningsegne sko og overtrekksklær og med muligheter for håndvask og desinfeksjon.  
**Husk at smitteslusen skal brukes av alle!**
- **Lav terskel for å varsle Mattilsynet ved økt dødelighet, nedsatt produksjon og/eller redusert fôr- og vannopptak i fjørfebesetninger og hobbyfjørfehold, slik at fugleinfluensa kan oppdages/utelukkes.**
- **Skjerpet overvåking og prøvetaking av døde viltlevende ender, gjess, svaner, vadefugler, måker og rovfugl.**  
Det skal tas virussvaber av luftrør og kloakk som sendes til Veterinærinstituttet på Ås for PCR-undersøkelse. Det minnes om at kadavre ikke skal sendes inn. Kloakksvaberen må ha synlige mengder

med avføring og helst være fuktig. Fugler som det skal tas prøver av, bør ikke ha vært døde i mer enn et par dager. De bør se intakte ut, med hel fjærdrakt. Veterinærinstituttet ber om å få bilder av fuglene som det blir tatt ut prøve fra, for å kunne registrere riktig art. Ved funn av kadaver som er inntørket eller har mye mark, er det ingen hensikt i å ta ut prøver.

- **Fjerne døde villfugl.**

For å senke smittepresset i miljøet er det hensiktsmessig å fjerne døde fugler etter prøvetaking og for å hindre at kadaver blir spist på av andre dyr og fugler og forårsaker ny smitte. Veterinærinstituttet anbefaler at fuglene samles inn fortløpende etter prøvetaking og lagres sikkert fram til henting og destruksjon. Kadavrene bør hentes på slutten av innsamlingsruten og kjøres direkte til forbrenning/destruksjon.

- **Styrke overvåkingen for fugleinfluensa i spesielt risikoutsatte driftsformer/-enheter for å kunne fange opp smitteintroduksjon på et tidlig tidspunkt.**

Det er viktig at en eventuell smitteintroduksjon av fugleinfluensa til fjørfe og hobbyfjørfe blir oppdaget tidlig slik at videre smitte til andre besetninger kan forhindres.

Erfaringer fra fugleinfluensautbrudd nå og tidligere viser at påvisning av fugleinfluensa hos ville fugler ofte etterfølges av tilsvarende påvisninger i kommersielt fjørfe- og hobbyfjørfehold. Den kalde årstiden gjør dessuten at influensaviruset overlever lengre i miljøet.

- **I forkant av delt utslakting av kalkuninnsett bør smittevernsrutiner gjennomgås og ekstra hygienetiltak iverksettes.**

- **Fugle- og fjørfehold som holder over 50 individer defineres som næringsretta dyrehold og kommer inn under krav til smittevern og smittevernplan.**

#### Referanser:

Molværsmyr, S., Follestad, A. & Helberg, M. 2020. Fuglebevegelser til Norge med risiko for innføring av fugleinfluensa. Med fokus på måker og gjess. NINA Rapport 1935. Norsk institutt for naturforskning. <https://hdl.handle.net/11250/2721082>

EFSA (European Food Safety Authority), ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), EURL (European Reference Laboratory for Avian Influenza), Adlhoch C, Fusaro A, Gonzales JL, Kuiken T, Marangon S, Niqueux É, Staubach C, Terregino C, Aznar I, Muñoz Guajardo I and Baldinelli F, 2021. Scientific report: Avian influenza overview September - December 2021. 94 pp. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2021.7108>